



Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo

RRAS 15 – DRS Campinas e São João da Boa Vista (Regiões de Saúde: Campinas, Oeste VII, Baixa Mogiana, Mantiqueira e Rio Pardo)

Fundação Oncocentro de São Paulo

Março/2014



REDE
Hebe Camargo
DE COMBATE AO CÂNCER



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Redes Regionais de Atenção à Saúde e respectivas DRS e Regiões de Saúde, estado de São Paulo, 2012.	7
Figura 2 -	Rede Regional de Atenção à Saúde - RRAS 15 e respectiva Região de Saúde e Município.	10
Figura 3 -	Pirâmide populacional da RRAS 15, 2010.	11
Figura 4 -	Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 15, 2010.	13
Figura 5 -	Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 15, 2010.	14

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde,	8
-	número de municípios e população residente.	
Quadro 2	Composição da RRAS 15 segundo DRS, Região de Saúde, município e	11
-	população residente.	
Quadro 3	Relação de unidades habilitadas para atendimento na Rede de Alta	20
-	Complexidade em Oncologia localizadas na RRAS 15.	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID–10, RRAS 15, 2010.	12
Tabela 2 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 15, 2010.	15
Tabela 3 -	Número estimado de casos novos de câncer segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 15, 2010.	16
Tabela 4 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 15, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	18
Tabela 5 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 15, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	18
Tabela 6 -	Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 15, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	19
Tabela 7 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 15, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.	19
Tabela 8 -	Número de casos de câncer registrados no RHC (analíticos e não analíticos) segundo status de residência e prestador do atendimento, RRAS 15, 2010.	21
Tabela 9 -	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no hospital da UNICAMP - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.	21
Tabela 10-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no CAISM - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.	22
Tabela 11-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital M. Gatti - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.	22
Tabela 12-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no hospital da PUCC - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.	23
Tabela 13-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no C. I. Hematológica Boldrini - Campinas segundo grupos da CICI, 2010.	24
Tabela 14-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos na S.C. Carolina Malheiros - S. J. Boa Vista segundo localização primária da neoplasia, 2010.	24
Tabela 15-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital Municipal Tabajara Ramos - Mogi Guaçu segundo localização primária da neoplasia, 2010.	25
Tabela 16-	Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de câncer entre residentes da RRAS 15 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.	25
Tabela 17-	Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de procedimento, RRAS 15, 2010.	27
Tabela 18-	Número de procedimentos oncológicos segundo prestador, RRAS 15, 2010.	28

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	6
1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA	10
2 PERFIL DE MORTALIDADE	12
3 PERFIL DE MORBIDADE	14
3.1 Estimativa de casos novos de câncer	14
3.2 Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo (RHC/SP)	16
3.2.1 Análise de dados do RHC/SP	17
4 PRODUÇÃO DE SERVIÇOS EM ONCOLOGIA	26
5 REFERÊNCIAS	29

INTRODUÇÃO

O câncer representa um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e em todo o mundo. No estado de São Paulo, alguns indicadores confirmam sua magnitude, havendo a necessidade de adoção de medidas eficazes para o controle da doença e de estruturação de uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços que garanta atenção integral à saúde da população.

Para o sucesso destas medidas, a caracterização da Rede de Atenção Oncológica do estado de São Paulo é uma etapa fundamental. São necessárias a construção de perfis regionais de morbimortalidade por câncer e a identificação das diferentes necessidades e ofertas de recursos humanos e estruturais (capacidade instalada, equipamentos e assistência) nas diversas regiões do estado.

Este relatório tem como objetivos disseminar informações e contribuir para a otimização dos recursos disponíveis, buscando o compartilhamento de ações entre gestores e instituições públicas e de ensino voltadas à política estadual de saúde.

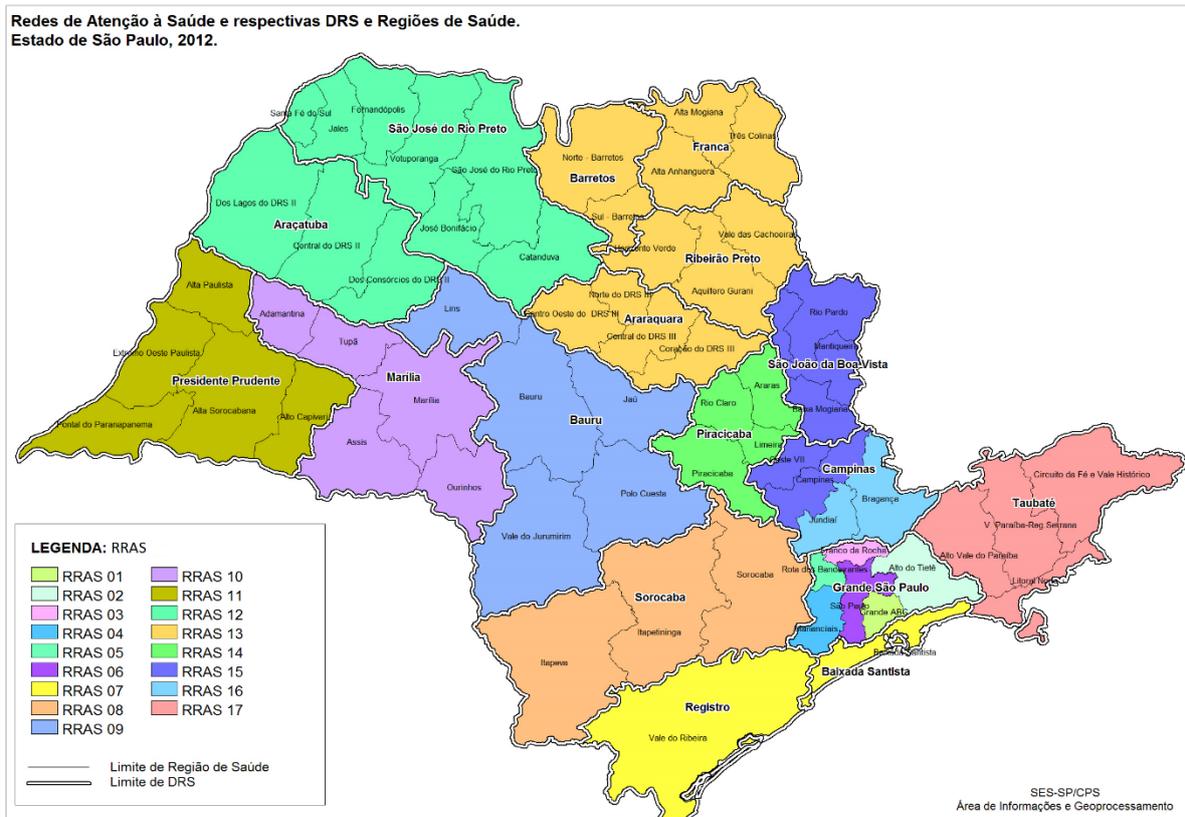
Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS)

De acordo com a Portaria GM/MS nº 4279/10, as RRAS são definidas como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado em um determinado território. São caracterizadas pela formação de relações horizontais organizadas, sistematizadas e reguladas entre a atenção básica e os demais pontos de atenção do sistema de saúde.

As RRAS são compostas por Redes Temáticas (urgência e emergência, materno-infantil, Oncologia, entre outras), que podem ser definidas como pontos de atenção articulados entre si para promover a integralidade do cuidado. Assim, as RRAS têm como objetivos integrar serviços e organizar sistemas e fluxos de informações para dar suporte às atividades de planejamento e definição de fluxos no território (Portaria GM/MS nº 4279/10).

No estado de São Paulo, a construção das 17 RRAS (Figura 1, Quadro 1) tem como finalidade garantir a universalidade e integralidade da assistência a toda população paulista, independente do local de residência (Deliberação CIB nº 06 de 8/2/12).

Figura 1. Redes Regionais de Atenção à Saúde e respectivas DRS e Regiões de Saúde, estado de São Paulo, 2012.



Fonte: SES/SP

Quadro 1. Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde, número de municípios e população residente.

RRAS	DRS	Região de Saúde	Número de Municípios	Pop. Feminina*	Pop. Masculina*	Pop. Total *
01	GRANDE S. PAULO	GRANDE ABC	7	1.320.373	1.230.955	2.551.328
02	GRANDE S. PAULO	ALTO DO TIETÊ	11	1.361.664	1.302.075	2.663.739
03	GRANDE S. PAULO	FRANCO DA ROCHA	5	258.307	259.368	517.675
04	GRANDE S. PAULO	MANANCAIS	8	504.492	482.506	986.998
05	GRANDE S. PAULO	ROTA DOS BANDEIRANTES	7	880.663	830.069	1.710.732
06	GRANDE S. PAULO	SÃO PAULO	1	5.924.871	5.328.632	11.253.503
07	BAIX. SANTISTA REGISTRO	BAIXADA SANTISTA	9	867.435	796.701	1.664.136
		VALE DO RIBEIRA	15	136.114	137.452	273.566
08	SOROCABA	ITAPETININGA	13	223.907	227.492	451.399
		ITAPEVA	15	136.279	136.397	272.676
		SOROCABA	20	765.470	753.471	1.518.941
09	BAURU	VALE DO JURUMIRIM	17	137.720	139.665	277.385
		BAURU	18	298.769	294.550	593.319
		POLO CUESTA	13	141.172	138.154	279.326
		JAU	12	161.292	158.204	319.496
		LINS	8	78.201	76.896	155.097
10	MARÍLIA	ADAMANTINA	10	61.411	66.876	128.287
		ASSIS	13	119.568	116.620	236.188
		MARÍLIA	19	184.725	176.789	361.514
		OURINHOS	12	110.884	106.987	217.871
11	PRES. PRUDENTE	TUPÃ	8	63.201	61.347	124.548
		ALTA PAULISTA	12	61.311	64.379	125.690
		ALTA SOROCABANA	19	194.061	186.016	380.077
		ALTO CAPIVARI	5	28.308	27.780	56.088
		EXTREMO OESTE PAULISTA	5	46.035	46.581	92.616
12	ARAÇATUBA S. JOSÉ R. PRETO	PONTAL PARANAPANEMA	4	33.781	33.940	67.721
		CENTRAL DO DRS II	11	141.478	136.873	278.351
		DOS LAGOS DO DRS II	12	93.053	97.436	190.489
		DOS CONSÓRCIOS DRS II	17	126.065	124.418	250.483
		CATANDUVA	19	145.938	145.637	291.575
		SANTA FÉ DO SUL	6	22.639	21.630	44.269
		JALES	16	50.559	50.146	100.705
		FERNANDÓPOLIS	13	56.149	54.477	110.626
		SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	20	333.116	316.671	649.787
13	ARARAQUARA	JOSÉ BONIFÁCIO	11	45.554	46.164	91.718
		VOTUPORANGA	17	91.979	92.112	184.091
		CENTRAL DO DRS III	8	146.247	139.453	285.700
	BARRETOS	CENTRO OESTE DO DRS III	5	66.081	65.643	131.724
		NORTE DO DRS III	5	73.971	72.978	146.949
		CORAÇÃO DO DRS III	6	179.857	176.027	355.884
		NORTE-BARRETOS	10	135.937	132.609	268.546
	FRANCA	SUL-BARRETOS	8	71.096	69.625	140.721
		TRÊS COLINAS	10	196.600	190.104	386.704
		ALTA ANHANGUERA	6	73.915	73.027	146.942
	RIBEIRÃO PRETO	ALTA MOGIANA	6	58.695	57.466	116.161
		HORIZONTE VERDE	9	196.563	196.868	393.431
		AQUÍFERO GUARANI	10	414.672	392.434	807.106
VALE DAS CACHOEIRAS		7	64.163	63.289	127.452	

Continua

Quadro 1. Estrutura do estado de São Paulo segundo RRAS, DRS, Regiões de Saúde, número de municípios e população residente.

Continuação

RRAS	DRS	Região de Saúde	Número de Municípios	Pop. Feminina*	Pop. Masculina*	Pop. Total *
14	PIRACICABA	ARARAS	5	156.159	153.752	309.911
		LIMEIRA	4	168.345	164.507	332.852
		PIRACICABA	11	269.891	262.336	532.227
		RIO CLARO	6	119.512	118.082	237.594
15	CAMPINAS	CAMPINAS	11	855.038	810.951	1.665.989
		OESTE VII	11	571.965	565.337	1.137.302
	S. JOÃO B. VISTA	BAIXA MOGIANA	4	152.616	149.715	302.331
		MANTIQUEIRA	8	132.880	129.945	262.825
		RIO PARDO	8	103.745	104.880	208.625
16	CAMPINAS	BRAGANÇA	11	210.177	206.478	416.655
		JUNDIAÍ	9	411.387	400.577	811.964
17	TAUBATÉ	ALTO VALE DO PARAÍBA	8	496.473	478.865	975.338
		CIRCUITO FÉ - V. HISTÓRICO	17	229.107	221.173	450.280
		LITORAL NORTE	4	141.429	140.350	281.779
		V. PARAÍBA-REG. SERRANA	10	281.261	275.936	557.197
TOTAL			645	21.184.326	20.077.873	41.262.199

Fonte: SES/SP

Notas:

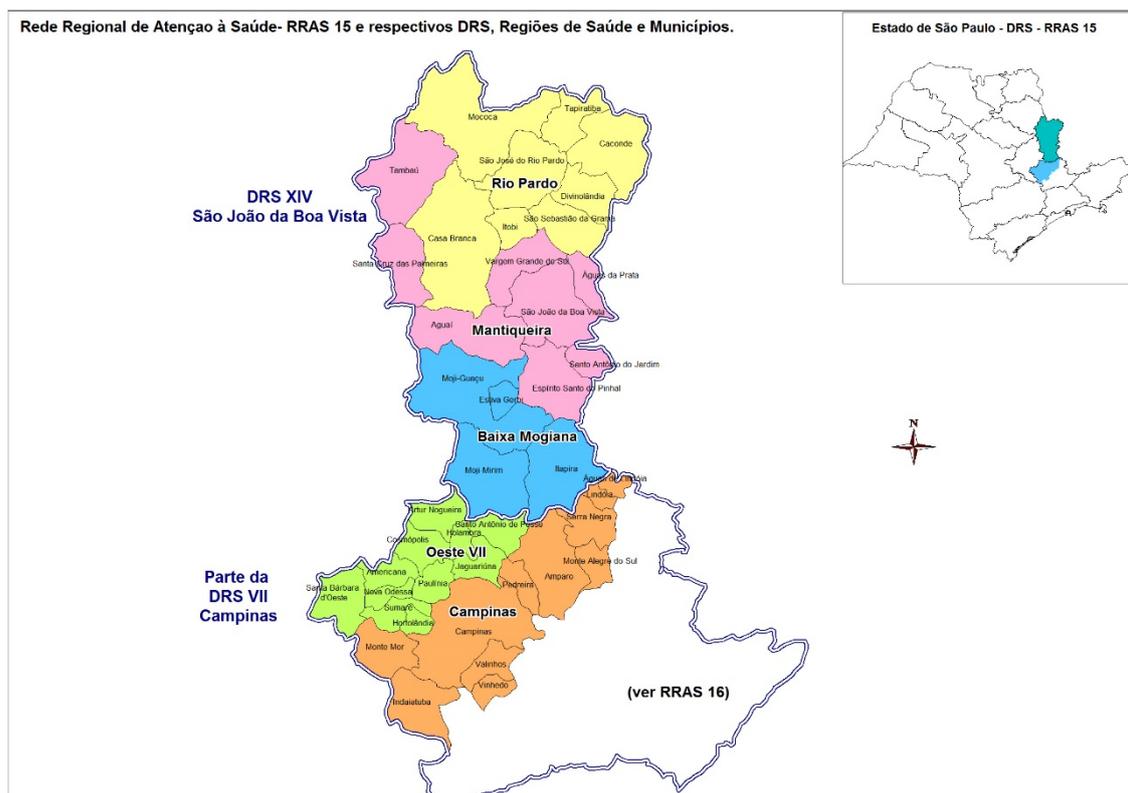
*Dados do Censo 2010

RRAS 15 – DRS Campinas e São João da Boa Vista

1 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

A RRAS 15 é composta pelos Departamentos Regionais de Saúde de Campinas, localizado na macrorregião Centro-Leste do estado de São Paulo e de São João da Boa Vista, situado na macrorregião Nordeste do estado de São Paulo. Neste conjunto, há 42 municípios agregados nas Regiões de Saúde Campinas, Oeste VII, Baixada Mogiana, Mantiqueira e Rio Pardo. Abrange uma população total de 3.577.072 habitantes (Figura 2, Quadro 2).

Figura 2. Rede Regional de Atenção à Saúde - RRAS 15 e respectiva Região de Saúde e Município.



Fonte: SES/SP

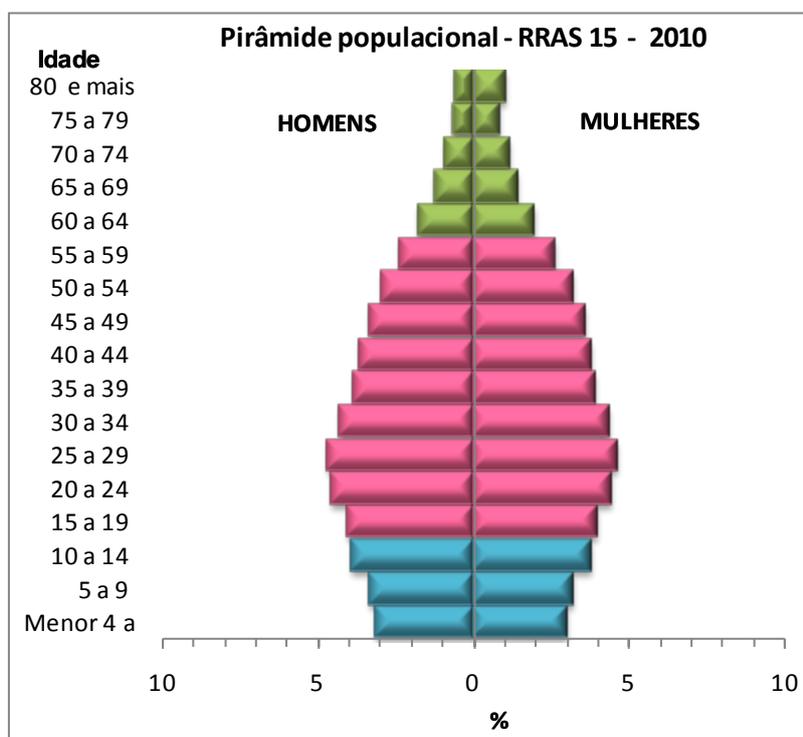
Quadro 2. Composição da RRAS 15 por Departamento Regional (DRS), Região de Saúde, município e população residente*.

DRS	Região de Saúde	Município	Pop. Feminina	Pop. Masculina	Pop. Total
Campinas	Campinas	Águas de Lindóia	8.809	8.457	17.266
		Amparo	33.387	32.442	65.829
		Campinas	559.248	520.865	1.080.113
		Indaiatuba	101.441	100.178	201.619
		Lindóia	3.386	3.326	6.712
		Monte Alegre do Sul	3.571	3.581	7.152
		Monte Mor	24.477	24.472	48.949
		Pedreira	20.953	20.605	41.558
		Serra Negra	13.521	12.866	26.387
		Valinhos	54.117	52.676	106.793
		Vinhedo	32.128	31.483	63.611
	Oeste VII	Americana	107.464	103.174	210.638
		Artur Nogueira	22.102	22.075	44.177
		Cosmópolis	29.417	29.410	58.827
		Holambra	5.574	5.725	11.299
		Hortolândia	95.253	97.439	192.692
		Jaguariúna	22.307	22.004	44.311
		Nova Odessa	25.897	25.345	51.242
		Paulínia	41.478	40.668	82.146
		Santa Bárbara d'Oeste	90.787	89.222	180.009
		Santo Antônio de Posse	10.238	10.412	20.650
		Sumaré	121.448	119.863	241.311
S. J. Boa Vista	Baixa Mogiana	Estiva Gerbi	4.970	5.074	10.044
		Itapira	34.587	33.950	68.537
		Mogi Guaçu	69.151	68.094	137.245
		Moji Mirim	43.908	42.597	86.505
	Mantiqueira	Aguai	15.931	16.217	32.148
		Águas da Prata	3.837	3.747	7.584
		Espírito Santo do Pinhal	21.400	20.507	41.907
		St. Cruz das Palmeiras	14.710	15.222	29.932
		St. Antônio do Jardim	2.898	3.045	5.943
		São João da Boa Vista	43.093	40.546	83.639
		Tambaú	11.233	11.173	22.406
		Vargem Grande do Sul	19.778	19.488	39.266
	Rio Pardo	Caconde	9.253	9.285	18.538
		Casa Branca	13.310	14.997	28.307
		Divinolândia	5.621	5.587	11.208
		Itobi	3.638	3.908	7.546
		Mococa	33.231	33.059	66.290
		São José do Rio Pardo	26.353	25.547	51.900
		São Sebastião da Gramma	5.933	6.166	12.099
		Tapiratiba	6.406	6.331	12.737
Total	42 municípios	1.816.244	1.760.828	3.577.072	

Fonte: SES/SP. Nota: * Dados do Censo 2010

A pirâmide populacional da RRAS 15, em 2010, permite observar o resultado da transição demográfica que tem ocorrido nas últimas décadas (Figura 3). Cerca de 20% da população tem menos de 15 anos e 12%, 60 anos ou mais de idade.

Figura 3. Pirâmide populacional da RRAS 15, 2010.



Fonte: SES/SP

2 – PERFIL DE MORTALIDADE

As tabulações das causas de morte frequentemente retratam a ocorrência das doenças na população, permitindo análises epidemiológicas e o planejamento no setor saúde. Na Tabela 1 e nas Figuras 4 e 5 a seguir, as estatísticas de mortalidade são apresentadas utilizando-se os dados obtidos da Fundação SEADE.

As doenças não transmissíveis, entre elas as do aparelho circulatório e as neoplasias, foram a causa de mais de 45% dos óbitos na RRAS 15, em 2010. As mortes por neoplasias representaram 17% do total de óbitos (Tabela 1).

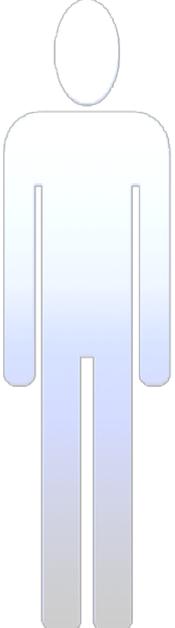
Tabela 1. Principais causas de mortalidade segundo Capítulos da Classificação Internacional de Doenças CID-10, RRAS 15, 2010.

Causa (Capítulo CID-10)	N	%
Doenças do aparelho circulatório	6.139	27,6
Neoplasias	3.898	17,5
Doenças do aparelho respiratório	2.838	12,8
Causas externas de morbidade e mortalidade	2.093	9,4
Sintomas, sinais e achados anormais de exames	1.695	7,6
Doenças do aparelho digestivo	1.407	6,3
Outras causas	4.163	18,7
Total	22.233	100,0

Fonte: Fundação SEADE

Os cânceres de pulmão, próstata, cólon/reto e estômago foram os que mais causaram mortes em homens, com taxas de mortalidade ajustadas por idade que variaram entre 10,5 e 15,9 por cem mil habitantes (Figura 4).

Figura 4. Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas* de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 15, 2010.



Neoplasia	N	Taxa bruta	Taxa ajustada
Pulmão	296	16,8	15,9
Próstata	219	12,4	11,3
Cólon e reto	197	11,2	10,5
Estômago	192	10,9	10,0
Fígado e VBIH**	134	7,6	7,2
Lábio, cav. oral e faringe	123	7,0	6,7
Esôfago	131	7,4	6,9
Sistema nervoso central	78	4,4	4,2
Pâncreas	94	5,3	5,1
Leucemias	77	4,4	3,9
Linfoma não-Hodgkin	61	3,5	3,3
Todas as neoplasias	2.163	122,8	115,0

Fonte: Fundação SEADE

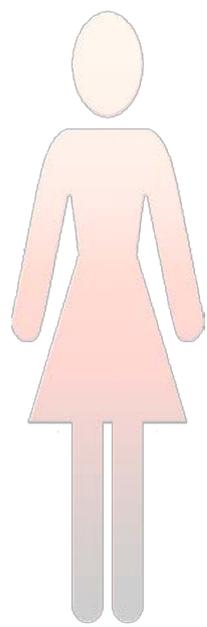
Notas:

* Ajustadas por idade pela população padrão mundial de Segi (1960), modificada por Doll, Cook (1967).

** VBIH - Vias biliares intra-hepáticas

No sexo feminino, as mortes por câncer ocorreram mais frequentemente em decorrência das neoplasias de mama, cólon/reto e pulmão, com taxas de mortalidade ajustadas que variaram entre 7,0 e 11,7 óbitos por cem mil habitantes (Figura 5).

Figura 5. Número de óbitos, taxas brutas e ajustadas* de mortalidade (por 100 mil habitantes) segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 15, 2010.



Neoplasia	N	Taxa bruta	Taxa ajustada
Mama	272	15,0	11,7
Cólon e reto	189	10,4	8,0
Pulmão	161	8,9	7,0
Estômago	126	6,9	3,5
Fígado e VBIH**	100	5,5	4,1
Pâncreas	79	4,3	3,3
Sistema nervoso central	84	4,6	4,0
Leucemias	62	3,4	2,9
Colo do útero	50	2,8	2,2
Linfoma não-Hodgkin	50	2,8	2,2
Corpo do útero	25	1,4	1,1
Lábio, cav. oral e faringe	21	1,2	0,9
Todas as neoplasias	1.735	95,5	74,6

Fonte: Fundação SEADE

Notas:

* Ajustadas por idade pela população padrão mundial de Segi (1960), modificada por Doll, Cook (1967).

** VBIH - Vias biliares intra-hepáticas

3 – PERFIL DE MORBIDADE

Analisados conjuntamente com as estatísticas de mortalidade, os dados de morbidade por câncer contribuem para avaliar o impacto da doença na população.

3.1 Estimativa de casos novos de câncer

O cálculo das taxas de incidência requer um numerador, que inclui o número total de casos novos de câncer em determinado tempo e área geográfica e um denominador, que é composto por uma população bem definida.

Os Registros de Câncer de Base Populacional fornecem o número de casos novos de câncer ocorridos entre os residentes de uma determinada região geográfica. Para regiões não cobertas por esses registros, o número de casos incidentes pode ser obtido indiretamente por meio de estimativas a partir de dados de mortalidade local e do número de casos novos de câncer de outras áreas.

As informações apresentadas a seguir foram obtidas com base nas taxas brutas de incidência estimadas pelo Instituto Nacional de Câncer para a população residente no estado de São Paulo, em 2010 (Brasil, 2009). As respectivas taxas foram aplicadas à população residente na RRAS 15, segundo sexo, obtendo-se assim o número de casos novos de câncer estimados para a região.

No sexo masculino, as dois cânceres mais incidentes, próstata e pulmão, foram também os que mais causaram mortes. Entretanto, diferiram na ordem de importância. O câncer de pulmão, que foi a primeira causa de óbito, aparece como o segundo mais incidente (traqueia/brônquios/pulmões), juntamente com cólon e reto. O número de casos novos estimados para ambas as localizações foi superado pelo câncer de próstata (Figura 4, Tabela 2).

Entre as mulheres, o câncer de mama foi o mais incidente e o que mais causou mortes. Os tumores do cólon e reto ocuparam a segunda posição tanto na incidência como na mortalidade (Figura 5, Tabela 3).

Tabela 2. Número estimado de casos novos segundo localização primária da neoplasia, sexo masculino, RRAS 15, 2010.

Neoplasia - Localização primária (CID-O) *	N (Estimativa de casos novos)
Próstata	1.089
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	404
Cólon e reto	404
Estômago	324
Cavidade oral (C00-C10)	267
Esôfago	166
Leucemias	110
Pele, melanoma	79
Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)	4.538

Nota:

* Agrupamento de tumores utilizado na publicação “Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil” (INCA, 2009), segundo a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (3ª ed.)

Tabela 3. Número estimado de casos novos segundo localização primária da neoplasia, sexo feminino, RRAS 15, 2010.

Neoplasia - Localização primária (CID-O) *	N (Estimativa de casos novos)
Mama	1.236
Cólon e reto	426
Colo do útero	261
Traqueia, brônquios e pulmão (C33-C34)	215
Estômago	170
Leucemias	92
Pele, melanoma	85
Cavidade oral (C00-C10)	73
Esôfago	42
Todas as neoplasias (exclui pele não melanoma)	4.651

Nota:

* Agrupamento de tumores utilizado na publicação “Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil” (INCA, 2009), segundo a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (3ª ed.)

3.2 Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo (RHC/SP)

No contexto da Política Nacional de Atenção Oncológica, as portarias GM/MS nº 3.535 de 1998 e nº 741 de 2005 estabeleceram como um dos critérios para credenciamento de um hospital na Rede de Atenção Oncológica, a implantação e a manutenção de um Registro Hospitalar de Câncer na instituição. Por atribuição da Secretaria de Estado da Saúde (Resolução SS 15 de 27/01/2000), coube à Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP) a coordenação, reestruturação e processamento dos Registros Hospitalares de Câncer no estado de São Paulo.

O RHC/SP iniciou suas atividades no ano 2000, tendo como objetivos conhecer e melhorar a assistência prestada ao paciente com câncer. Seus dados permitem retratar a magnitude da doença em cada unidade hospitalar, constituindo fonte de informações sobre a qualidade do atendimento e para o planejamento administrativo. Em uma análise global, os dados possibilitam o conhecimento do panorama da assistência oncológica em todo o estado. Atualmente, 74 hospitais estão ativos e alimentam a base estadual de dados. Destes, 69 estão credenciados na Rede de Atenção Oncológica do estado de São Paulo (RAO/SP). Os outros cinco hospitais são instituições voluntárias (particulares ou filantrópicas).

É importante salientar que os dados do RHC/SP não refletem o total de casos novos de câncer diagnosticados entre os residentes no estado, não podendo, portanto, ser utilizados para o cálculo de taxas de incidência de câncer.

3.2.1 Análise de dados do RHC/SP

O RHC contém informações dos casos de câncer atendidos no hospital, sejam estes casos analíticos ou não analíticos. Os casos analíticos referem-se aos pacientes que chegaram aos hospitais, já diagnosticados ou não, sem tratamento oncológico prévio. Os não analíticos referem-se aos casos de câncer que chegaram às instituições com toda ou parte da terapêutica realizada em outro hospital.

Para as análises a seguir, utilizou-se o banco de dados do RHC/SP atualizado em março de 2013. Foram selecionados casos de câncer diagnosticados em 2010¹, de residentes no estado de São Paulo e atendidos nos hospitais credenciados na RAO/SP. Dependendo da variável de análise, considerou-se o conjunto de casos analíticos e não analíticos, ou apenas o primeiro grupo.

Na análise de dados de hospitais que prestam atendimento oncológico exclusivamente a pacientes pediátricos, utilizou-se agrupamento dos tumores de acordo com a Classificação Internacional do Câncer na Infância (Steliarova-Foucher et al, 2005). Esta classificação baseia-se na morfologia e não na localização primária do tumor e permite comparações padronizadas de categorias de neoplasias comuns na criança e no adolescente.

O objetivo de se construir uma base de dados com todos os casos de câncer que chegam à instituição – analíticos e não analíticos – é conhecer o perfil do paciente oncológico e sua condição de chegada, independentemente da realização de tratamento prévio em outro hospital, não perdendo informações de casos que, por algum motivo, procuraram algum atendimento, consumindo tempo e recursos.

¹Nos anos de 2011, 2012 e 2013 o número de registros ainda não está completo. Há espera de pelo menos um ano para inclusão do caso na base de dados para que se possa obter maior número de informações sobre o tumor, o tratamento realizado e a evolução do paciente.

A seguir, as tabelas 4, 5, 6 e 7 mostram os casos de câncer de residentes na RRAS 15 de acordo com os principais tipos de câncer. Incluem os pacientes atendidos em hospitais localizados nesta RRAS e em outras regiões do estado de São Paulo.

Entre os casos analíticos de residentes na RRAS 15, os tumores de próstata, pele (não melanoma), de boca/orofaringe e de cólon/reto foram os mais frequentes no sexo masculino, representando metade dos casos registrados (Tabela 4). Incorporando-se também os casos não analíticos, o perfil de distribuição das neoplasias se manteve (Tabela 5).

Tabela 4. Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 15, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	320	20,8
Pele não melanoma	218	14,2
Boca e orofaringe	117	7,6
Cólon e reto	104	6,8
Estômago	103	6,7
Pulmão	80	5,2
Laringe	70	4,6
Esôfago	66	4,3
Leucemias	54	3,5
Linfomas nodais	43	2,8
Outros tumores	0	0,0
Todas as neoplasias	1.175	100,0

Fonte: RHC/SP

Tabela 5. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 15, sexo masculino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	354	21,4
Pele não melanoma	231	14,0
Boca e orofaringe	124	7,5
Cólon e reto	119	7,2
Estômago	106	6,4
Pulmão	80	4,8
Laringe	74	4,5
Esôfago	69	4,2
Leucemias	57	3,4
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	45	2,7
Outros tumores	394	23,8
Todas as neoplasias	1.653	100,0

Fonte: RHC/SP

No sexo feminino, observou-se um predomínio do câncer de mama, representando cerca de 30% dos casos de câncer de residentes na RRAS 15, seguido pelos tumores de colo do útero e pele (não melanoma), tanto na análise restrita aos casos analíticos (Tabela 6), quanto na análise incluindo os casos não analíticos (Tabela 7).

Tabela 6. Número e porcentagem de casos analíticos de residentes na RRAS 15, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia- Localização primária	N	%
Mama	464	28,3
Colo do útero	240	14,7
Pele não melanoma	217	13,2
Cólon e reto	116	7,1
Corpo do útero	78	4,8
Estômago	60	3,7
Ovário	46	2,8
Pulmão	44	2,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	39	2,4
Leucemias	38	2,3
Outros tumores	0	0,0
Todas as neoplasias	1.342	100,0

Fonte: RHC/SP

Tabela 7. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos de residentes na RRAS 15, sexo feminino, segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia- Localização primária	N	%
Mama	518	29,5
Colo do útero	245	14,0
Pele não melanoma	222	12,7
Cólon e reto	125	7,1
Corpo do útero	83	4,7
Estômago	60	3,4
Ovário	53	3,0
Pulmão	47	2,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	40	2,3
Leucemias	39	2,2
Outros tumores	322	18,4
Todas as neoplasias	1.754	100,0

Fonte: RHC/SP

A RRAS 15 conta com 6 unidades especializadas de atendimento em Oncologia (Quadro 3).

Quadro 3. Relação de unidades habilitadas na Rede de Alta Complexidade em Oncologia da RRAS 15.

DRS	Instituição	Serviço
Campinas	Centro Infantil de Investigação Hematológica Dr. Domingos A. Boldrini - Campinas	UNACON exclusivo de Oncologia Pediátrica
	Hospital Municipal Dr. Mario Gatti - Campinas	UNACON com Radioterapia
	Hospital Maternidade Celso Pierro/PUCC - Campinas	UNACON com Hematologia
	Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	CACON
São João da Boa Vista	Santa Casa de Misericórdia Dona Carolina Malheiros - São João da Boa Vista	UNACON com Radioterapia
	Hospital Municipal Dr. Tabajara Ramos - Mogi Guaçu	UNACON

Fonte: SES/SP

Analisando-se os casos registrados pelos 6 prestadores de serviços oncológicos ao SUS localizados na RRAS 15, notou-se que dos 3.457 pacientes (casos analíticos e não analíticos de câncer) que procuraram atendimento nestas instituições em 2010, 2.863 (82,8%) deles eram de residentes na própria RRAS (Tabela 8).

O Hospital de Clínicas da UNICAMP foi a instituição responsável pelo maior número de atendimentos (46,2%), seguido pelo CAISM e Hospital Mario Gatti. Em conjunto, os três estabelecimentos responderam por 81% do atendimento prestado pelo conjunto de hospitais localizados na RRAS 15. Entre os pacientes residentes na própria RRAS, o perfil de atendimento se manteve (Tabela 8).

Tabela 8. Número de casos de câncer registrados no RHC (analíticos e não analíticos) segundo status de residência e prestador do atendimento, RRAS 15, 2010.

Prestador	Total de casos atendidos		Residentes na RRAS 15		Resid. RRAS 15/ Total de casos atendidos
	N	%	N	%	%
H.C. UNICAMP - Campinas	1.596	46,2	1.309	45,7	82,0
CAISM - Campinas*	908	26,3	731	25,5	80,5
H. M. Gatti - Campinas	297	8,6	276	9,6	92,9
PUCC - Campinas	219	6,3	199	7,0	90,9
C.I. Hemat. Boldrini - Campinas	210	6,1	124	4,3	59,0
S.C. C. Malheiros - S. J. Boa Vista	195	5,6	192	6,7	98,5
H. Mun. Tabajara Ramos - M. Guaçu	32	0,9	32	1,1	100,0
Total	3.457	100,0	2.863	100,0	82,8

*Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher - CAISM / UNICAMP
Fonte: RHC/SP

No Hospital das Clínicas da UNICAMP, os cânceres de pele (não melanoma), próstata, cólon/reto e estômago representaram os maiores percentuais de atendimento (Tabela 9).

Tabela 9. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos na UNICAMP - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Pele não melanoma	500	31,3
Próstata	130	8,1
Cólon e reto	124	7,8
Estômago	120	7,5
Pulmão	81	5,1
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	58	3,6
Boca e orofaringe	56	3,5
Linfomas nodais	55	3,4
Laringe	51	3,2
Esôfago	49	3,1
Outros tumores	372	23,3
Todas as neoplasias	1.596	100,0

Fonte: RHC/SP

No CAISM, os cânceres de mama e colo uterino foram os mais frequentes (49,7% e 31,7% do número total de casos registrados, respectivamente) (Tabela 10).

Tabela 10. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no CAISM - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Mama	451	49,7
Colo do útero	288	31,7
Corpo do útero	93	10,2
Ovário	52	5,7
Vulva	16	1,8
Útero, SOE	4	0,4
Vagina	2	0,2
Intestino delgado	1	0,1
Placenta	1	0,1
Todas as neoplasias	908	100,0

Fonte: RHC/SP

No Hospital Mário Gatti, chamam atenção as maiores proporções de tumores de boca/orofaringe e cólon/ reto (Tabela 11).

Tabela 11. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no H. M. Gatti - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Boca e orofaringe	58	19,5
Cólon e reto	52	17,5
Próstata	23	7,7
Estômago	20	6,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	15	5,1
Pulmão	14	4,7
Mama	14	4,7
Esôfago	13	4,4
Tumores cerebrais	10	3,4
Pâncreas	9	3,0
Outros tumores	69	23,2
Todas as neoplasias	297	100,0

Fonte: RHC/SP

Tanto no Hospital e Maternidade Celso Pierro (PUC-Campinas) como na Santa Casa de São João da Boa Vista, os cânceres de próstata e mama foram os mais frequentes (Tabelas 12 e 14).

Tabela 12. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no Hospital e Maternidade Celso Pierro PUCC - Campinas segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	43	19,6
Mama	29	13,2
Pulmão	20	9,1
Cólon e reto	18	8,2
Estômago	18	8,2
Boca e orofaringe	16	7,3
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	12	5,5
Linfomas nodais	8	3,7
Laringe	7	3,2
Pele melanoma	6	2,7
Outros tumores	42	19,2
Todas as neoplasias	219	100,0

Fonte: RHC/SP

O Centro Boldrini é um hospital habilitado para atendimento exclusivo de crianças e adolescentes com câncer. De acordo com a Classificação Internacional do Câncer na Infância - 3ª edição (CICI-3), os tumores mais frequentes foram as leucemias (30%). Em seguida, apareceram os tumores do sistema nervoso central (20%) e os linfomas (12,4%) (Tabela 13).

Tabela 13. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no C. I. Hematológica Boldrini - Campinas segundo grupos da CICI, 2010.

CICI (3ª revisão) - Grupos*	Nº	%
I – Leucemia	63	30,0
III - Neoplasias do sist. nervoso central, intracranianas e intra-espinhais	42	20,0
II - Linfomas neoplasias retículo-endoteliais	26	12,4
X - Neoplasias de células germinativas, trofoblásticas e outras gonadais	12	5,7
IV - Tumores do sistema nervoso simpático	11	5,2
IX - Sarcoma de partes moles	11	5,2
VIII - Tumores ósseos malignos	9	4,3
XI - Carcinomas e outras neoplasias malignas epiteliais	8	3,8
VI - Tumores renais	4	1,9
V – Retinoblastoma	2	1,0
VII - Tumores hepáticos	1	0,5
XII – Outros tumores malignos não especificados	1	0,5
Não classificados ou <i>in situ</i>	20	9,5
Todas as neoplasias	210	100,0

Fonte: RHC/SP

Nota:

*A Classificação Internacional do Câncer na Infância (CICI-3) classifica os tumores em 12 grupos principais.

Tabela 14. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos na SC C. Malheiros - S. J. Boa Vista segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	74	37,9
Mama	67	34,4
Cólon e reto	26	13,3
Colo do útero	4	2,1
Esôfago	4	2,1
Bexiga	3	1,5
Corpo do útero	3	1,5
Estômago	3	1,5
Ovário	2	1,0
Seio piriforme	2	1,0
Outros tumores	7	3,6
Todas as neoplasias	195	100,0

Fonte: RHC/SP

No Hospital Municipal Tabajara Ramos, o câncer de próstata foi o que apresentou maior número de casos analíticos e não analíticos (Tabela 15).

Tabela 15. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos atendidos no H. Mun. Tabajara Ramos - Mogi Guaçu segundo localização primária da neoplasia, 2010.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Próstata	13	40,6
Cólon e reto	4	12,5
Mama	4	12,5
Pele melanoma	2	6,3
Bexiga	1	3,1
Esôfago	1	3,1
Outras localizações e localizações mal definidas	1	3,1
Outros órgãos genitais femininos e não especificados	1	3,1
Pele não melanoma	1	3,1
Rim	1	3,1
Outros tumores	3	9,4
Todas as neoplasias	32	100,0

Fonte: RHC/SP

Um total de 544 tumores ocorridos entre residentes na RRAS 15 foi diagnosticado e/ou tratado em hospitais especializados em outras regiões do Estado. O Hospital Amaral Carvalho, localizado na RRAS 09, foi responsável por 40,8% deste atendimento (Tabela 16).

Tabela 16. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos entre residentes da RRAS 15 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.

Prestador	N	%
H. Amaral Carvalho – Jaú	222	40,8
Fundação Pio XII de Barretos	165	30,3
ICESP - São Paulo	54	9,9
HC de Rib. Preto	25	4,6
H. A. C. Camargo - São Paulo	18	3,3
Santa Casa de Piracicaba	18	3,3
Santa Casa de Limeira	11	2,0
Ass. Forn. Cana - Piracicaba	6	1,1
Santa Casa de Ribeirão Preto	6	1,1
B. Portuguesa de São Paulo	5	0,9

Continua

Tabela 16. Número e porcentagem de casos analíticos e não analíticos entre residentes da RRAS 15 atendidos em instituições fora da RRAS de residência, 2010.

Prestador	N	Continuação
		%
B. Portuguesa - Ribeirão Preto	2	0,4
Hospital da UNESP de Botucatu	2	0,4
C. R. Saúde da Mulher - São Paulo	1	0,2
GRAACC - São Paulo	1	0,2
H. Estadual Mário Covas - Sto. André	1	0,2
H. S. Marcelina - São Paulo	1	0,2
H. São Paulo - São Paulo	1	0,2
H. Guilherme Álvaro – Santos	1	0,2
IBCC - São Paulo	1	0,2
Santa Casa de Araras	1	0,2
Santa Casa de Avaré	1	0,2
Santa Casa de Marília	1	0,2
Total	544	100,0

Fonte: RHC/SP

4 – PRODUÇÃO DE SERVIÇOS EM ONCOLOGIA

Na assistência oncológica, as informações relativas à produção ambulatorial e hospitalar incluem os procedimentos cirúrgicos, radioterápicos, quimioterápicos e de iodoterapia do carcinoma diferenciado da tireoide. Estes dados são úteis para organização, replanejamento, avaliação de procedimentos e de processos e para análise qualitativa de dados, contribuindo para o gerenciamento do Sistema Único de Saúde - SUS (Brasil, 2011). Para a análise apresentada a seguir, as fontes de informações compreenderam os Sistemas de Informações Ambulatoriais e Hospitalares, respectivamente, SIA-SUS e SIH-SUS. Tais sistemas utilizam como instrumento de registro as Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) e as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH). Os dados foram fornecidos pela Secretaria Estadual de Saúde (SES/SP).

A produção total apresentada pelos prestadores do SUS localizados na RRAS 15, em 2010, incluiu 1.167 cirurgias oncológicas, 51.102 e 234.094 procedimentos de quimioterapia e de radioterapia, respectivamente. Além dessas modalidades, 72 procedimentos de iodoterapia foram realizados (Tabela 17).

Os sistemas utilizados como fontes de informação não permitem a quantificação do número de pacientes, apenas o número de procedimentos. Sabe-se que um mesmo paciente terá mais de um registro por ano, principalmente, em relação às APAC de quimioterapia e de radioterapia. Para a estimativa do número de pacientes atendidos, foram utilizados os parâmetros de produção (de maior valor) incluídos no Anexo III da Portaria GM/MS nº 741, de 19 de dezembro de 2005.

Tabela 17. Número de procedimentos e de pacientes atendidos segundo categoria de produção oncológica. RRAS 15, 2010.

	Produção	Procedimentos	Pacientes*
Quimioterapia		51.102	8.111
Radioterapia		234.094	3.344
Iodoterapia		72	72
Cirurgia		1.167	1.167
	Total	286.435	12.695

Fonte: SES/SP (SIA e SIH/SUS)

Nota:

*Parâmetros de produção: 4,2 a 6,3 procedimentos de quimioterapia/paciente; 67,5 a 70 campos de teleterapia/paciente (Anexo III, Portaria GM/MS nº 741, de 19 de dezembro de 2005).

Os dados apresentados para cada hospital especializado em oncologia pelo SUS mostram grande produção de cirurgias e de todos os demais procedimentos na unidade hospitalar da UNICAMP (Tabela 18).

Com habilitação exclusiva para atendimento de crianças e adolescentes com câncer, o Centro Boldrini realiza produção cirúrgica e de quimioterapia compatível com o perfil deste grupo etário. Atende ainda a demanda regional para a oferta de serviço de radioterapia para adultos, o que explica a expressiva produção radioterápica. Nesta modalidade, destaca-se a produção apresentada pelos hospitais da PUCC e de São João da Boa Vista. Nota-se também a existência de outros prestadores que conseguem alcançar número expressivo de procedimentos de quimioterapia (Tabela 18).

Tabela 18. Número de cirurgias e de procedimentos oncológicos segundo prestador. RRAS 15, 2010.

Prestador	Cirurgias (SIH)	Quimioterapia (SIA)	Radioterapia (SIA)	Iodoterapia (SIH)
C. Infantil Inv. Hemat. Boldrini - Campinas ¹	55	2.551	113.085	-
Hosp. Municipal Dr. Mario Gatti - Campinas ²	194	4.345	17.302	-
H. Maternidade C. Pierro/PUCC - Campinas ³	178	6.125	-	-
HC UNICAMP - Campinas ⁴	693	32.788	71.155	72
S. C. Carolina Malheiros - S. J. da Boa Vista	42	900	32.552	-
H. Mun. Dr. Tabajara Ramos - M. Guaçu ⁵	5	4.393	-	-
Total	1.167	51.102	234.094	72

Fonte: SES/SP (SIA e SIH/SUS)

Não estão incluídas internações hospitalares (SIH):

1- 691 para administração de quimioterapia; **2-** 2 para administração de quimioterapia; **3-** 72 para administração de quimioterapia; **4-** 566 para administração de quimioterapia e 7 para radioterapia; **5-** 38 para administração de quimioterapia

5 – REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação. Manual de Bases Técnicas da Oncologia – SIA/SUS (Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS). Brasília: 2011.

Doll R, Cook P. Summarizing indices for comparison of cancer incidence data. *Int J Cancer*; 2: 269-79, 1967.

Portaria GM/MS nº 3535/1998. Estabelece uma rede hierarquizada dos centros que prestam assistência oncológica e atualiza os critérios mínimos para o cadastramento dos centros de alta complexidade em oncologia. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 set. 1998. Seção I, n. 169, p. 75-77.

Portaria GM/MS nº 741/2005. Define as unidades de assistência de alta complexidade em oncologia, os centros de alta complexidade em oncologia e os centros de referência de alta complexidade em oncologia e suas aptidões e qualidades. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-741.htm> . Acesso em 10 de janeiro de 2012.

Portaria GM/MS nº 4279/2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 dez. 2010, Seção I, p.89.

Resolução SS 15 de 27/01/2000. Dispõe sobre o Registro Hospitalar de Câncer e dá providência correlata. Diário Oficial do Estado, 28 jan. 2000, Seção Executivo I, p.13.